

СТАТЬИ

УДК 378.147

**ПРИМЕНЕНИЕ МЕССЕНДЖЕРОВ
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ****¹Быков А.А., ²Киселева О.М.**¹*ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский университет «МЭИ», филиал,
Смоленск, e-mail: mail@sbmpei.ru;*²*ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет», Смоленск, e-mail: fizmat@smolgu.ru*

Цифровые технологии пришли во все сферы жизни и деятельности человека. Образование не стало исключением. Постоянная угроза всеобщего перехода на дистанционное обучение, преследующая нас с 2020 г., вынудила педагогов искать и внедрять в образовательный процесс альтернативные способы взаимодействия педагогов и обучающихся. Удобной онлайн-системой дополнительной коммуникации в учебно-воспитательном процессе стали мессенджеры, которые позволяют реализовать опосредованное общение участников педагогического процесса. В статье описаны и обобщены следующие функциональные возможности мессенджеров в образовательном процессе: обмен текстовыми сообщениями, обмен электронными учебными материалами, запись голосовых сообщений, видеозвонки, создание группы пользователей, виртуальные помощники. Востребованность каждой из выделенных функций в современном образовании была рассмотрена авторами в ходе констатирующего этапа эксперимента. В качестве экспериментальной базы выступил филиал Национального исследовательского университета «МЭИ» в г. Смоленске. Оценка степени применимости различных возможностей мессенджеров в педагогике проходила по трем уровням: высокий – регулярное использование функции в преподавании изучаемых дисциплин; средний – эпизодическое применение возможностей мессенджеров отдельными преподавателями; низкий – редкое использование рассматриваемых функций или отсутствие подобного опыта.

Ключевые слова: мессенджер, образовательный процесс, программное обеспечение, цифровизация**THE USE OF MESSENGERS IN THE EDUCATIONAL PROCESS****¹Bykov A.A., ²Kiseleva O.M.**¹*Branch of the National Research University Moscow Power Engineering Institute in Smolensk,
Smolensk, e-mail: mail@sbmpei.ru;*²*Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Smolensk State University»,
Smolensk, e-mail: fizmat@smolgu.ru*

Digital technologies have come to all spheres of human life and activity. Education was no exception. The constant threat of a universal transition to distance learning, which has been haunting us since 2020, has forced teachers to look for and implement alternative ways of interaction between teachers and students in the educational process. Messengers have become a convenient online system of additional communication in the educational process, which make it possible to implement indirect communication of participants in the pedagogical process. The article describes and summarizes the following functionality of messengers in the educational process: text messaging, exchange of electronic educational materials, recording voice messages, video calls, creating a user group, virtual assistants. The relevance of each of the identified functions in modern education was considered by the authors during the ascertaining stage of the experiment. The National Research University "MEI" in Smolensk acted as an experimental base. The assessment of the level of applicability of various messenger capabilities in pedagogy took place at three levels: high – regular use of the function in teaching the subjects studied; medium – occasional use of messenger capabilities by individual teachers; low – rare use of the functions in question or lack of such experience.

Keywords: messenger, educational process, software, digitalization

Пандемия 2020 внесла в жизнь каждого человека и общества в целом значительные изменения. В первую очередь это коснулось личного общения, появилась необходимость соблюдать социальную дистанцию, по возможности прибегать к удаленной форме решения проблем [1]. Сегодня время локдаунов прошло, однако востребованность в оперативной коммуникации остается, поэтому информационно-коммуникационные технологии, которые позволяют находиться на связи и при этом быть разделенными территориально, особенно актуальны.

Одной из социально значимых областей, ощутивших на себе влияние повсе-

местной цифровизации, стало образование [2]. Находясь под постоянной угрозой полного вынужденного перехода на дистанционную форму обучения, учебно-воспитательный процесс активно адаптировал все лучшее, что могут дать информационно-коммуникационные технологии [3]. На наш взгляд, сделанное в педагогике с точки зрения ее цифровизации за последние два года по объему и качеству сравнимо с предыдущим десятилетием.

Вопрос удаленной коммуникации между преподавателем и обучающимся, ставший одним из основных при дистанционном обучении, остается актуальным

и при возврате к очной форме работы, поскольку ученики и их родители привыкли всегда быть на связи, что позволяет современный уровень развития технологий. Одним из популярных средств удаленного общения, применяемых в образовательном процессе, стали мессенджеры, такие как WhatsApp, Telegram, Viber и др.

Мессенджер – приложение или онлайн-система, дающая возможность мгновенно обмениваться информацией через интернет [4].

Рассматриваемая проблема вызывает интерес у педагогов с момента появления мессенджеров в телефоне практически каждого обучающегося. Современная педагогическая литература насчитывает значительное число научных работ, которые можно отнести к попыткам построения общей теории вопроса [5], методике применения данных онлайн-систем при преподавании отдельных дисциплин [6, 7], особенностям работы с различными категориями обучающихся [8] и т.п. При этом сам предмет рассмотрения постоянно находится в развитии, появляются различные дополнительные функции мессенджеров, что дает новые образовательные возможности, поэтому можно заключить, что теоретико-методологическая база вопроса находится в стадии формирования.

Цель работы – исследовать и описать востребованность и применимость различных возможностей мессенджеров в образовательном процессе.

Материалы и методы исследования

При исследовании проблемы применения мессенджеров в образовательном про-

цессе будем использовать следующую группу методов:

- анализ научной литературы по рассматриваемой проблеме;
- анализ прогрессивного педагогического опыта;
- педагогический эксперимент;
- методы математической оценки результатов исследования.

Онлайн-системы обмена информацией сегодня являются для молодого поколения естественной средой коммуникации. Применение данных способов взаимодействия в образовательном процессе дает возможность уменьшить разрыв между традиционной формой проведения учебных занятий и современными высокотехнологичными видами коммуникации. Включение гаджетов в образовательный процесс позволяет обучающимся не отвлекаться на телефоны, а рассматривать их как полноправный педагогический инструментарий.

Использование мессенджеров в образовании позволяет не только осуществлять диалог между собеседниками, но и воссоздавать и модифицировать привычные форматы общения: совместный просмотр учебных материалов; участие в вебинарах, коллоквиумах, конференциях; удаленное проведение учебных занятий и др. Современные онлайн-системы обмена информацией подстраиваются под потребности пользователей, компании разработчики задумываются о расширении функционала в том числе в области, которая раньше не ассоциировалась с мессенджерами – педагогике.

Обобщим функциональные возможности мессенджеров в образовательном процессе и представим в их в виде схемы (рис. 1).

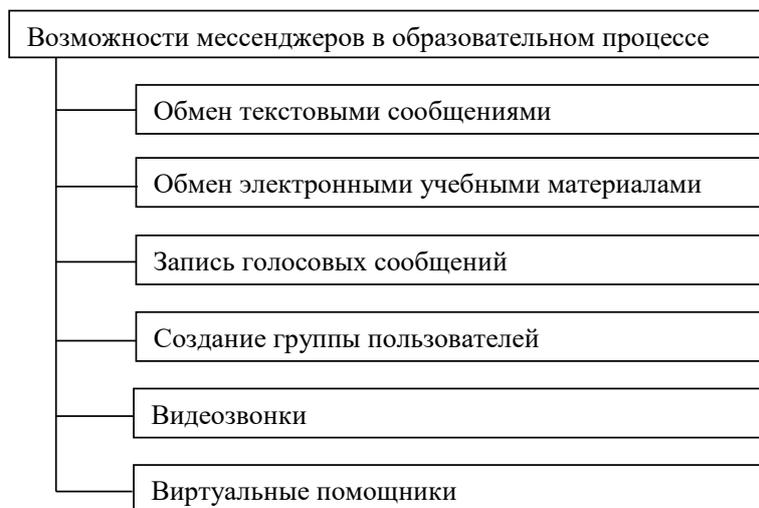


Рис. 1. Возможности мессенджеров в образовательном процессе

Рассмотрим каждую из обозначенных функций более подробно.

Обмен текстовыми сообщениями

Сегодня эпистолярный жанр претерпел значительные изменения. Развернутые тексты эволюционировали в короткие сообщения, сочетающие текст, голосовые, видеофрагменты и мультимедийный контент. Доступность, высокая скорость, информативность текстового общения посредством мессенджеров позволяет оперативно решать организационные, образовательные и другие проблемы учебно-воспитательного процесса в момент, когда собеседники находятся далеко друг от друга. Организация диалога между преподавателем и обучающимся на основе обмена сообщениями позволяет не ограничиваться занятиями в аудитории, а расширить образовательное пространство, предоставляя педагогическую поддержку обучающимся во внеаудиторное время.

Обмен электронными учебными материалами

Участники удаленного общения могут обмениваться документами, фотографиями, картинками, презентациями, видео, ссылками и др. [9]. Передача дополнительного учебного материала на гаджеты обучающихся позволяет интегрировать его в образовательный процесс в привычных и удобных для учеников формах. Телефон может выполнять роль дополнительного экрана, дублирующего традиционную демонстрацию на электронной доске, при этом обучающиеся являются активными участниками рабочего процесса, поскольку могут переходить по ссылкам и взаимодействовать с приложениями. Гаджеты могут использоваться как методическая копилка – рассылка вспомогательных материалов в мессенджерах позволяет сохранять их и легко прикрепить в случае необходимости.

Запись голосовых сообщений

Запись голосовых сообщений предназначена для оперативного общения с контактами и группами. Голосом удобно передавать важную, срочную или требующую эмоциональной окраски информацию. Помимо коротких сообщений административного или учебного характера, современный мессенджер позволяет осуществлять достаточно длительную запись, тем самым реализуя функцию диктофона. Это позволяет в удобное для обучающегося время и столько раз, сколько необходимо, прослушать объяснения преподавателя или фрагменты записанной и пересланной лекции. Кроме того, в ближайшее будущее некоторыми разработчиками планируется

реализация средств транскрипции голоса, что сделает работу с голосовыми сообщениями в учебно-воспитательном процессе более востребованной.

Создание группы пользователей

Создание группы пользователей для коллективного общения можно рассматривать как виртуальную площадку для обсуждения учебных тем. При реализации общения педагога и обучающихся чаты могут иметь следующее назначение:

- административные группы, в которых реализуется обмен актуальной информацией. В первую очередь такие чаты являются новостными и призваны сообщать об изменениях в расписании, предоставлять доступ к нормативной информации, знакомить с успехами преподавателей и обучающихся, служить базой для проведения опросов при реализации педагогического эксперимента и т.п.;

- образовательные группы по изучаемым предметам, назначением которых является предоставление дополнительной учебной информации и ответов на типичные вопросы обучающихся;

- родительские чаты для поддержки связи с родителями;

- чаты трудового коллектива, предназначенные для решения организационных вопросов, проведения оперативных совещаний или обмена опытом.

Видеозвонки

Общение посредством видеозвонков, как индивидуальных, так и групповых, в период вынужденного всеобщего дистанционного обучения было наиболее популярно, поскольку позволяло проводить полноценные учебные занятия. За последние несколько лет появилось множество научных работ по методике реализации видеозанятий [10], поэтому после возврата к традиционному обучению данная функция не утратила своей актуальности и успешно применяется для проведения учебных консультаций.

Виртуальные помощники

Использование образовательных чат-ботов позволяет соблюсти баланс между информационным голодом обучающихся и необходимостью в свободном от работы времени у педагога [11]. Виртуальные собеседники позволяют не только в автоматическом режиме оказать педагогическую помощь обучающимся и их родителям, но и выполнить это качественно, оперативно и в любое время. Онлайн-консультанты только начинают входить в образовательную практику, но уже позволяют существенно дополнить автоматизированное рабочее место учителя [12].

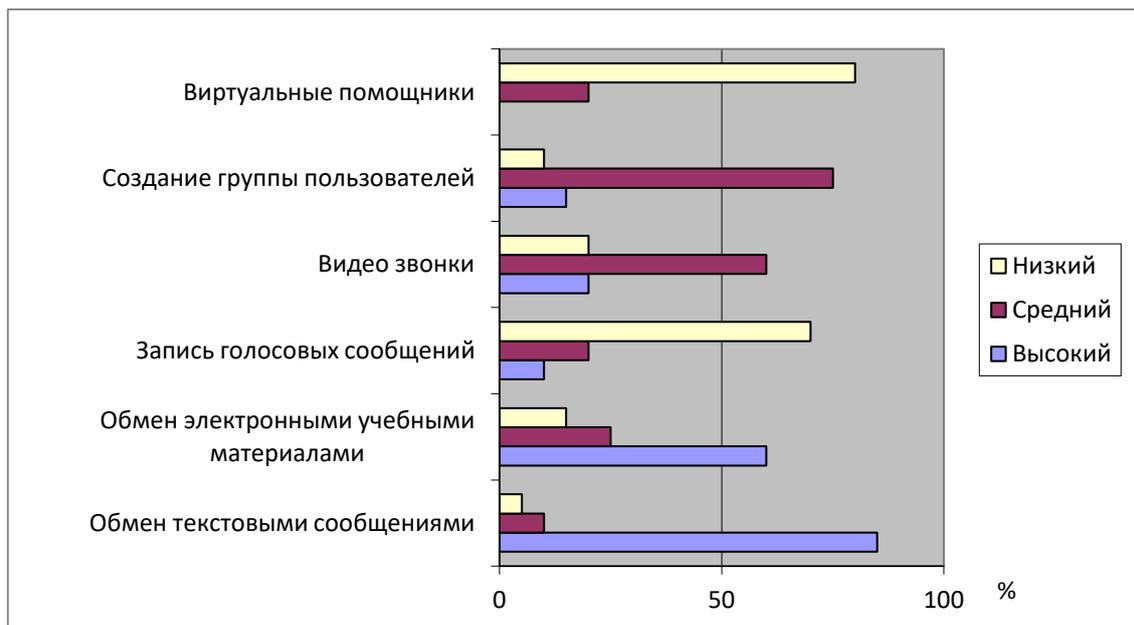


Рис. 2. Результаты опроса студентов по текущему состоянию уровня использования мессенджеров в образовательном процессе

Результаты исследования и их обсуждение

Оценка востребованности различных функций современных мессенджеров в образовательном процессе проводилась на базе филиала Национального исследовательского университета «МЭИ» в г. Смоленске. В констатирующем эксперименте принимали участие 112 обучающихся первого и второго курсов технических специальностей.

Испытуемым было предложено оценить степень использования каждой из представленных ранее в статье (рис. 1) возможностей мессенджеров в образовательном процессе в течение срока их обучения.

Респонденты должны были выбрать одну из трех категорий:

- высокий уровень применения – регулярное использование функции в преподавании изучаемых дисциплин;
- средний уровень – эпизодическое применение возможностей мессенджеров отдельными преподавателями;
- низкий уровень – редкое использование рассматриваемых функций или отсутствие подобного опыта.

Количественные результаты опроса исследуемой группы по вопросу современного состояния применения различных функций мессенджеров в образовании приведены на рис. 2.

Заключение

По результатам опроса наиболее используемыми возможностями онлайн-систем передачи информации является обмен текстовыми сообщениями и электронными учебными материалами. На наш взгляд, это обусловлено тем, что данная форма общения приближена к обычной, повседневной коммуникации как обучающихся, так и педагогов. Она не требует ничего создавать даже по готовым шаблонам и успешно переключалась из обыденной жизни в образование.

Востребованность на среднем уровне показали такие функции мессенджеров, как видеозвонки и создание группы пользователей. Несмотря на то, что режим проведения удаленных занятий в форме видеоконференции хорошо зарекомендовал себя в период вынужденного дистанционного обучения [13], полученная оценка, на наш взгляд, обусловлена наличием значительного числа специализированных программных продуктов для работы в данном формате. Они создают конкуренцию мессенджерам в этом вопросе. Создание групп пользователей в онлайн-системах обмена информацией и их модерация требует регулярного внимания со стороны преподавателя, что ограничивает использование данной функции в образовательном процессе.

Возможности записи голосовых сообщений и создания виртуальных помощ-

ников продемонстрировали самый низкий уровень использования в обучении исследуемой группы. Трудоемкость создания образовательного чат-бота, даже при использовании конструктора виртуальных помощников, не говоря уже о программировании, не позволяет сегодня применять все преимущества виртуального ассистента в образовательном процессе каждому педагогу. Однако, на наш взгляд, именно эта возможность онлайн-систем обмена информацией является одной из наиболее перспективных для внедрения в педагогику.

Таким образом, мессенджеры являются современным способом коммуникации, в целом востребованным в образовательном процессе. Их применение в обучении относится к той форме цифровизации образования, которая реализуется не только за счёт появления новых информационно-коммуникационных разработок в области педагогики, но и адаптации существующих цифровых продуктов к нуждам образования.

Исходя из результатов проведенного эксперимента, можно сделать вывод о том, что наиболее часто применимы в учебно-воспитательном процессе возможности онлайн-систем передачи информации, использование которых не требует специальных навыков, продолжительного обучения или покупки программного обеспечения, а также временных и трудовых затрат педагога для разработки и поддержания процесса функционирования.

Список литературы

1. Быков А.А., Киселева О.М. Перевод традиционной лекции в дистанционный формат // Современные проблемы науки и образования. 2021. № 2. URL: <https://science-education.ru/article/view?id=30712> (дата обращения: 26.04.2022).
2. Козлов С.В., Шкуратова А.А. Особенности мониторинга образовательного пространства с использованием новых информационных технологий // Системы компьютерной математики и их приложения. 2020. № 21. С. 393–399.
3. Тимофеева Н.М. О цифровых технологиях из арсенала современного преподавателя // Развитие научно-технического творчества детей и молодежи. Киров, 2020. С. 108–113.
4. Манапова О.Н., Подин М.С. Современные мессенджеры в учебном процессе профессиональной образовательной организации: сильные и слабые стороны // Инновационное развитие профессионального образования. 2021. № 3 (31). С. 54–59.
5. Королева Д.О. Использование мобильных и сетевых технологий в обучении школьников: дис. ... канд. пед. наук. Москва, 2018. 180 с.
6. Аветисян Н.Н. Роль голосовых мессенджеров в обучении английскому языку как пример цифровизации образования // Шатиловские чтения. Цифровизация иноязычного образования. СПб., 2020. С. 50–54.
7. Быков А.А., Киселева О.М. Оценка эффективности применения чат-бота как информационной поддержки преподаваемой дисциплины // Современные проблемы науки и образования. 2022. № 1. URL: <https://science-education.ru/article/view?id=31481> (дата обращения: 26.04.2022).
8. Быков А.А., Коткина Н.А., Сенчилов В.В., Тимофеева Н.М., Киселева О.М. Педагогические аспекты внедрения дистанционного курса по алгебре 9 класс для детей с особыми образовательными потребностями // European Social Science Journal. 2017. № 10. С. 193–200.
9. Тимофеева Н.М. О цифровизации образовательного процесса в условиях полного его переноса в онлайн // Системы компьютерной математики и их приложения. 2021. № 22. С. 388–394.
10. Козлов С.В., Шкуратова А.А. Изучение программирования с помощью веб-сервисов организации видеоконференций // Вопросы педагогики. 2021. № 10–1. С. 124–128.
11. Гречихин С.С. Дистанционное обучение с помощью образовательных чат-ботов в современных мессенджерах // Балтийский гуманитарный журнал. 2020. № 3 (32). С. 66–68.
12. Кузнецов В.В. Перспективы развития чат-ботов // Успехи современной науки. 2016. № 12. С. 16–19.
13. Быков А.А., Киселева О.М. Перевод традиционных лабораторных работ в дистанционный формат // Современные наукоемкие технологии. 2021. № 6–1. С. 136–140.